









#### **VIDEO-TUTORIAL**

#### (i) Wichtig!

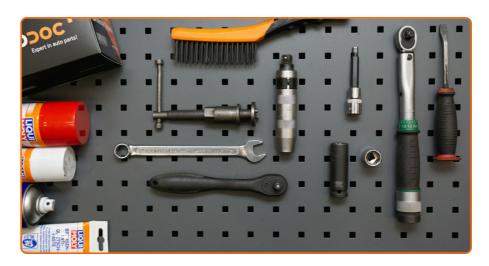
Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: BMW 5 (E39) 520 i, BMW 5 Touring (E39) 520 i

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

WWW.AUTODOC.DE 1–29



### AUSTAUSCH: BREMSBELÄGE – BMW E39. LISTE DER WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- Allzweck-Reinigungsspray
- Bremsenreiniger
- Anti-Quietsch-Paste
- Kupferpaste
- Sechskant-bit nr. H7.
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17

- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Bremskolbenrücksteller
- Brechstange
- Kotflügelschoner
- Unterlegkeil

WWW.AUTODOC.DE 2–29



# Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Führen Sie den Ersatz der Bremsbeläge als kompletten Satz für jede Achse durch. Dies sichert ein effektives Bremsen.
- Der Austauschvorgang ist für alle Bremsbeläge an der gleichen Achse identisch.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

### AUSTAUSCH: BREMSBELÄGE – BMW E39. EMPFOHLENE ABFOLGE DER ARBEITSSCHRITTE:

1



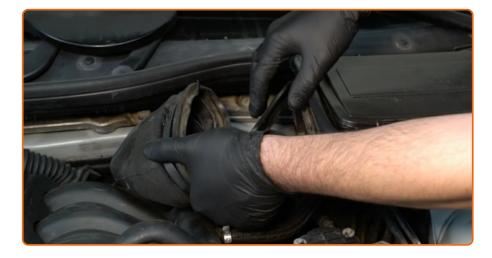
Öffnen Sie die Motorhaube.

2

Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.

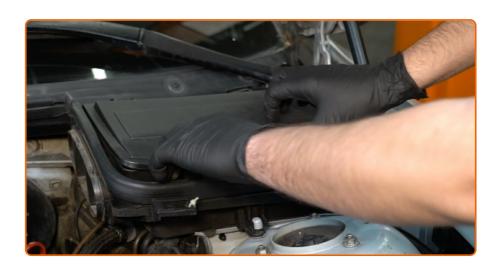
WWW.AUTODOC.DE 3–29





Entfernen Sie den Luftkanal vom Mikrofilterkasten.

4



Lösen Sie die Clips der Innenraumfilterabdeckung.

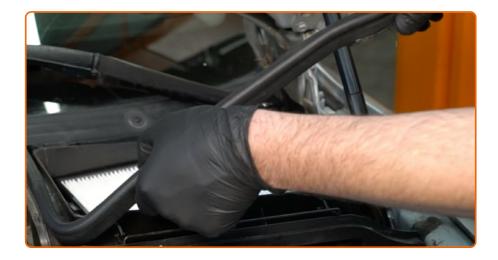
WWW.AUTODOC.DE 4–29





Entfernen Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters.

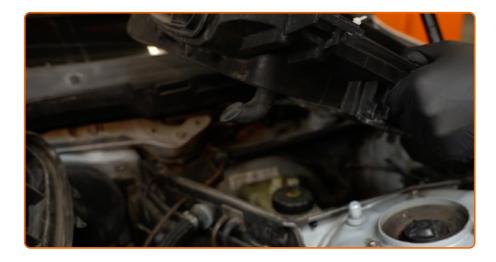
6



Entfernen Sie die Abdichtung des Mikrofilterkastens.

WWW.AUTODOC.DE 5–29





Entfernen Sie das Luftfiltergehäuse.

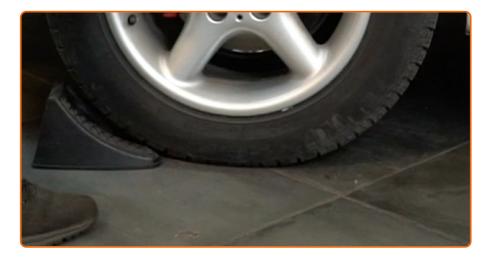
8



Schrauben Sie die Kappe des Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälters ab.

WWW.AUTODOC.DE 6–29





Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

10



Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

WWW.AUTODOC.DE 7–29





Heben Sie die Rückseite des Autos und sichern auf Stützen.

12



Schrauben Sie die Radbolzen heraus.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Tipp:

• Sie sollten das Rad in der oberen Position festhalten, so lange Sie die Bolzen herausschrauben, um Unfälle zu vermeiden.

WWW.AUTODOC.DE 8–29



Nehmen Sie das Rad ab.

14



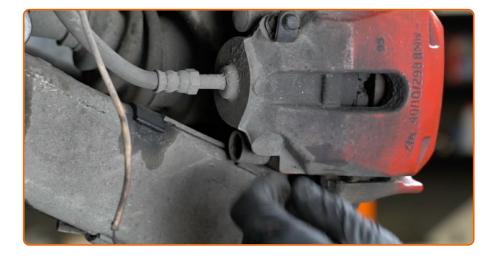
Trennen Sie den Bremsbelag Verschleißsensor. Benutzen Sie ein Brecheisen.

#### Bitte beachten Sie!

 Manche Fahrzeuge besitzen keinen Sensor für die Abnutzung der Bremsbeläge.

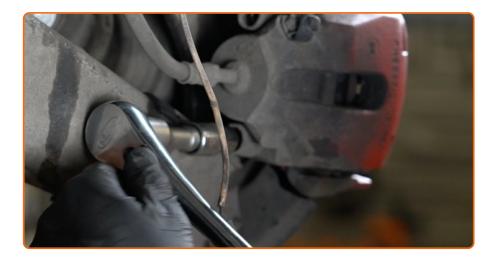
WWW.AUTODOC.DE 9–29





Entfernen Sie die Staubschutzkappen der Bremssattel-Führungsstifte. Benutzen Sie ein Brecheisen.

16



Schrauben Sie die Befestigung des Bremssattels ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

WWW.AUTODOC.DE 10–29





Verteilen Sie die Bremsbeläge. Benutzen Sie ein Brecheisen.

18



Lösen Sie die Bremssattel-Haltefeder. Benutzen Sie ein Brecheisen.

WWW.AUTODOC.DE 11–29





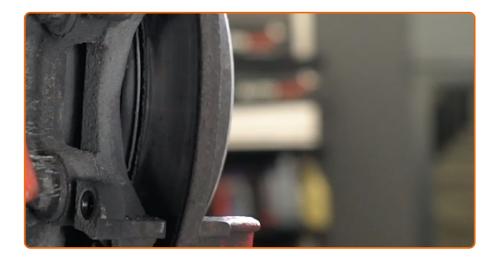
Entfernen Sie den Bremssattel.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. AUTODOC empfiehlt:

- Binden Sie die Zange an die Aufhängung oder an den Körper mit einem Draht, ohne den Bremsschlauch zu trennen, um eine Entspannung des Bremssystems zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass der Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängt.
- Betätigen Sie nicht das Bremspedal, nachdem der Bremssattel entfernt wurde. Infolgedessen kann der Kolben aus dem Bremszylinder herausfallen und ein Bremsflüssigkeitsleck, sowie eine Druckentlastung können auftreten.
- Bremssattelhalter, Bremssattelführungsstifte und Manschetten prüfen. Säubern Sie diese. Bei Bedarf ersetzen.

WWW.AUTODOC.DE 12–29





Entfernen Sie die Bremsbeläge.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Tipp von AUTODOC-Experten:

 Messen Sie die Bremsscheibendicke. Bei Erreichen der Verschleißgrenze muss das Teil ersetzt werden.

21



Behandeln Sie den Bremssattel-Kolben. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.

WWW.AUTODOC.DE 13–29



#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Tipp von AUTODOC:

• Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.

22



Drücken Sie den Bremssattelkolben rein. Verwenden Sie den Bremskolbenrücksteller.

23



Säubern Sie die Halterung des Bremssattels. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.

WWW.AUTODOC.DE 14–29





Behandeln Sie die Bremsbeläge in dem Bereich, wo ihre Oberfläche mit dem Bremssattelhalter in Berührung tritt. Benutzen Sie eine Anti-Quietsch-Paste.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Fachleute empfehlen:

 Stellen Sie sicher, dass die Plattenoberfläche vor der Installation der Beläge sauber ist.

25



Bauen Sie die neuen Bremsbeläge ein.

WWW.AUTODOC.DE 15–29



#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Tipp von AUTODOC-Experten:

 Stellen Sie sicher, dass die Beläge mit Verkleidungen installiert werden, die der Scheibe gegenüberliegen.

26



Installieren Sie den Bremssattel und fixieren Sie diesen. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H7. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 35 Nm Drehmoment fest.

27



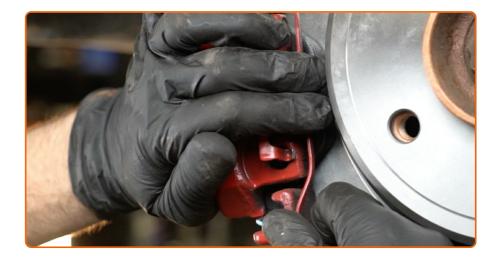
Installieren Sie die Staubschutzkappen der Bremssattel-Führungsstifte.

WWW.AUTODOC.DE 16–29



Verbinden Sie den Bremsbelag-Verschleiß-Sensor.

29



Bauen Sie die Bremssattel-Haltefeder ein.

WWW.AUTODOC.DE 17–29



Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.

31



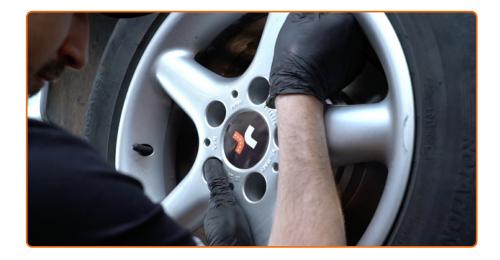
Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.

#### AUTODOC empfiehlt:

 Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

WWW.AUTODOC.DE 18–29





Bringen Sie das Rad an.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Tipp:

 Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Schrauben der Befestigungsschrauben das Rad fest.

33



Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

WWW.AUTODOC.DE 19–29





Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.

## Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. AUTODOC-Experten empfehlen:

 Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter und füllen Sie ggf. nach.

35



Schrauben Sie die Kappe des Ausgleichsbehälters für die Bremsflüssigkeit fest.

WWW.AUTODOC.DE 20–29



#### AUTODOC empfiehlt:

 BMW E39 – Betätigen Sie das Bremspedal mehrmals, ohne dabei den Motor zu starten, bis Sie einen Gegendruck spüren.

36



Bringen Sie das Gehäuse des Innenraumfilters an.

37



Bauen Sie die Abdichtung des Mikrofilterkastens wieder ein.

WWW.AUTODOC.DE 21–29





Installieren Sie den Gehäusedeckel des Innenraumfilters. Stellen Sie sicher, dass Sie dabei das Klicken hören, welches entsteht, wenn sich diese in der korrekten Position befindet.

39



Befestigen Sie die Clips der Innenraumfilterabdeckung.

WWW.AUTODOC.DE 22–29





Bringen Sie das Luftkanal-Gehäuse an.

41

Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.

42



Schließen Sie die Haube.

WWW.AUTODOC.DE 23–29





Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.

#### Austausch: Bremsbeläge – BMW E39. Fachleute empfehlen:

 Für 150-200 km nach dem Austausch der Bremsbeläge reibungslos fahren. Vermeiden Sie unnötige und scharfe Bremsen bis zum Anschlag.

WWW.AUTODOC.DE 24–29



# FANDEN SIE DIESE ANWEISUNG HILFREICH?

JA

**NEIN** 



WERDEN SIE MITGLIED DES AUTODOC CLUBS!

WWW.AUTODOC.DE 25–29



### AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE





WWW.AUTODOC.DE 26–29







WWW.AUTODOC.DE 27–29







WWW.AUTODOC.DE 28–29





#### (i) Haftungsausschluss:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AutoDoc haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AutoDoc haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AutoDoc haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AutoDoc empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.

© Copyright 2018 – Alle Inhalte, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, Autodoc GmbH.

WWW.AUTODOC.DE 29–29